Damas Chinas



Martínez Sosa Jatniel Jasdekj

Tecnologías para la Construcción de Software

# Requerimientos

1. El juego deberá permitir la participación de 2, 3, 4 ó 6 jugadores.
2. El tablero debe tener forma de estrella de David (de 6 puntas).
3. Cada jugador dispone de 10 fichas.
4. Cada jugador representa un color.
5. El tablero consta de 121 casillas.
6. El servidor es el que genera el tablero.
7. El servidor va administrando los turnos de los jugadores.
8. Las fichas al inicio se colocan en una de las puntas de la estrella.
9. Para ganar, el jugador debe colocar 10 fichas en la punta opuesta.
10. Cada jugador sólo mueve una ficha por turno.
11. Una ficha puede moverse a una casilla adyacente.
12. Una ficha puede saltarse a otra adyacente siempre y cuando la casilla siguiente esté libre. Se puede repetir este movimiento si las condiciones son las mismas.
13. Sólo acceden al juego los usuarios registrados.
14. Para confirmar el registro, enviar un correo electrónico.
15. Los usuarios deben autenticarse ante el juego.
16. El jugador recibirá 1 punto por cada tiro.
17. El sistema de puntaciones tras el fin de la partida será el siguiente: 1ro. 60, 2do. 50, 3ro. 40, 4to. 30, 5to. 20, 6to. 10.
18. Su puntuación obtenida en la partida se guardará.
19. El sistema muestra las 10 mejores puntuaciones.
20. El sistema guarda las estadísticas del jugador.
21. El jugador puede enviar invitaciones a otros correos.
22. Los jugadores se unen a una partida privada.
23. La partida contará con chat.
24. El sistema tiene soporte inglés/español.
25. El sistema permite el acceso de usuarios no registrados (invitados).

# Casos de uso

## Descripciones generales

1. **Unirse a partida.** El jugador se unirá a una partida privada ingresando una contraseña.
2. **Seleccionar color.** El jugador selecciona el color de sus fichas con las que jugará la partida.
3. **Crear partida.** El jugador crea una partida desde cero. Si lo desea, puede jugar contra jugadores humanos o contra la computadora.
4. **Mover ficha.** El jugador mueve una ficha de acuerdo con las reglas del juego.
5. **Registrarse.** El jugado crea una cuenta en el sistema. Para completar el registro, se le pide que verifique su correo.
6. **Iniciar sesión.** El jugador se autentica ante el sistema.
7. **Consultar marcadores.** El jugador consulta las 10 mejores puntuaciones registradas en el juego.
8. **Consultar mis estadísticas.** El jugador consulta su progreso en el juego. El sistema le muestra las partidas jugadas, las partidas ganadas, su fecha de registro, su mejor puntación durante una partida.
9. **Invitar al juego.** El jugador invita a otros mediante correo electrónico a jugar este juego.
10. **Chatear durante la partida.** El jugador puede enviar un mensaje a otro jugador durante la partida.
11. **Cambiar idioma.** El jugador selecciona el idioma de su preferencia (inglés o español).

## Descripciones detalladas

### CU01. Unirse a partida

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | CU01 |
| **Nombre:** | Unirse a partida |
| **Actor:** | Jugador, Invitado |
| **Autor:** | Martínez Sosa Jatniel Jasdekj |
| **Fecha de creación:** | 05/09/2018 |
| **Fecha de actualización:** |  |
| **Descripción:** | El jugador se une a una partida privada |
| **Precondiciones:** | El jugador debe tener la clave de la partida a la que gusta unirse |
| **Flujo normal:** | 1. El sistema lista las partidas creadas, indicando el nombre y creador de cada una. 2. El jugador selecciona la partida a la que se va a unir. 3. El jugador presiona el botón “Ingresar”. 4. Termina caso de uso. |
| **Flujo alterno:** | 3) Si el jugador es invitado, el sistema le solicitará una contraseña para ingresar a la partida.  3.1) El invitado ingresa la contraseña.  3.2) El invitado presiona el botón “Ingresar”.  3.3) El sistema valida la contraseña  3.3) La clave ingresada es incorrecta.  3.3.1) El invitado ingresa la clave correcta. |
| **Excepciones:** | 1) Se produjo un error al cargar las partidas.  1.1) El sistema avisa al usuario del error, y recarga la ventana.  6) Se produjo un error al validar la clave.  6.1) El sistema avisa al usuario del error, y recarga la ventana. |
| **Postcondiciones:** | El jugador accede a la partida |
| **Prioridad:** | Alta |

### CU02. Seleccionar color

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | CU02 |
| **Nombre:** | Seleccionar color |
| **Actor:** | Jugador, Invitado |
| **Autor:** | Martínez Sosa Jatniel Jasdekj |
| **Fecha de creación:** | 05/09/18 |
| **Fecha de actualización:** |  |
| **Descripción:** | El jugador selecciona el color de sus fichas. Esta selección fungirá durante la partida actual. |
| **Precondiciones:** | El jugador debe haber ingresado a la partida que creó o a la que se unió |
| **Flujo normal:** | 1. El sistema lista una colección de colores (rojo, naranja, amarillo, verde, azul, violeta). 2. El jugador selecciona un color. 3. El jugador presiona el botón “Siguiente”. 4. Termina caso de uso |
| **Flujo alterno:** |  |
| **Excepciones:** | 5) Se produjo un error al cargar las fichas.  5.1) El sistema avisa al usuario del error, y recarga la ventana. |
| **Postcondiciones:** | El servidor confirma la selección del jugador, y colorea sus fichas durante la partida |
| **Incluye a:** | CU01 y CU03 |
| **Prioridad:** | Media |

### CU03. Crear partida

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | CU03 |
| **Nombre:** | Crear partida |
| **Actor:** | Jugador |
| **Autor:** | Martínez Sosa Jatniel Jasdekj |
| **Fecha de creación:** | 06/09/18 |
| **Fecha de actualización:** |  |
| **Descripción:** | El jugador crea una partida y el servidor la genera |
| **Precondiciones:** | Este CU no aplica para invitados |
| **Flujo normal:** | 1. El jugador ingresa el nombre de la partida, así como el número de jugadores que participarán en ella. 2. El jugador presiona el botón “Crear”. 3. Termina caso de uso. |
| **Flujo alterno:** | 2) El servidor no puede crear la partida debido a que la partida no tiene nombre ni/o número de jugadores humanos definido.  2.1) El jugador ingresa un nombre no nulo (vacío) y un número de jugadores humano mayor o igual a uno y menor o igual a 6. |
| **Excepciones:** | 3) Se produjo un error al generar la partida  3.1) El sistema avisa al usuario del error, y recarga la ventana. |
| **Poscondiciones:** | El servidor genera la partida, y el jugador procede a jugar o a esperar al ingreso de los otros jugadores |
| **Prioridad:** | Alta |

### CU04. Mover ficha

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | CU04 |
| **Nombre:** | Mover ficha |
| **Actor:** | Jugador, Invitado |
| **Autor:** | Martínez Sosa Jatniel Jasdekj |
| **Fecha de creación:** | 06/09/18 |
| **Fecha de actualización:** |  |
| **Descripción:** | El jugador realiza un movimiento |
| **Precondiciones:** | El jugador debe haber ingresado a una partida |
| **Flujo normal:** | 1. El jugador selecciona una de sus 10 fichas.   **El jugador tiene dos formas de mover la ficha**   1. El jugador mueve la ficha a una casilla adyacente. 2. Termina caso de uso. 3. **Otra forma:** 4. El jugador mueve la ficha saltando sobre otra adyacente (esta puede ser del mismo o de otro jugador). 5. En caso de que, tras el salto, la ficha se encuentre ante otra adyacente, vuelve a hacer el movimiento. 6. Termina caso de uso. |
| **Flujo alterno:** |  |
| **Excepciones:** | 2) Se produjo un error al realizar el movimiento  2.1) El sistema avisa a los jugadores del error, y cancela la partida. |
| **Poscondiciones:** | La ficha cambia de posición, y el servidor le cierra el turno al jugador |
| **Extiende de:** | CU01 y CU03 |
| **Prioridad:** | Alta |

### CU05. Registrarse

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | CU05 |
| **Nombre:** | Registrarse |
| **Actor:** | Jugador, Invitado |
| **Autor:** | Martínez Sosa Jatniel Jasdekj |
| **Fecha de creación:** | 06/09/18 |
| **Fecha de actualización:** |  |
| **Descripción:** | El jugador crea una cuenta para acceder al juego |
| **Precondiciones:** |  |
| **Flujo normal:** | 1. El jugador ingresa el correo electrónico con el que se enlazará al sistema. Asimismo, ingresa un nombre de usuario y una contraseña. 2. El jugador presiona el botón “Crear cuenta”. 3. El sistema le envía un mensaje de confirmación al correo electrónico registrado. 4. El jugador confirma el correo. 5. Termina caso de uso. |
| **Flujo alterno:** | 2) El sistema no puede generar la cuenta debido a que el jugador no ingresó correo, nombre o contraseña.  2.1) El jugador ingresa los 3 campos solicitados. |
| **Excepciones:** | 3) Se produjo un error al generar la cuenta.  3.1) El sistema avisa al usuario del error, y le solicita que vuelva a ingresar los datos.  4) Se produjo un error al confirmar el correo.  4.1) El jugador vuelve a confirmar el correo. |
| **Poscondiciones:** | La base de datos guarda la cuenta, y el jugador ya tiene derecho a entrar al juego |
| **Prioridad:** | Baja |

### CU06. Iniciar sesión

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | CU06 |
| **Nombre:** | Iniciar sesión |
| **Actor:** | Jugador |
| **Autor:** | Martínez Sosa Jatniel Jasdekj |
| **Fecha de creación:** | 06/09/18 |
| **Fecha de actualización:** |  |
| **Descripción:** | El jugador se autentica ante el sistema |
| **Precondiciones:** | Tener una cuenta registrada en el sistema. (Este CU no aplica para invitados) |
| **Flujo normal:** | 1. El jugador ingresa su nombre de usuario y su contraseña. 2. El jugador presiona el botón “Ingresar”. 3. Termina caso de uso. |
| **Flujo alterno:** | 2) El sistema le niega el acceso al jugador debido a que los datos ingresados no son válidos.  2.1) El jugador ingresa con los datos correctos. |
| **Excepciones:** | 2) Se produjo un error al validar el ingreso.  2.1) El sistema avisa al jugador del error, y se reinicia |
| **Poscondiciones:** | El jugador accede al sistema |
| **Prioridad:** | Baja |

### CU07. Consultar marcadores

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | CU07 |
| **Nombre:** | Consultar marcadores |
| **Actor:** | Jugador, Invitado |
| **Autor:** | Martínez Sosa Jatniel Jasdekj |
| **Fecha de creación:** | 06/09/2018 |
| **Fecha de actualización:** |  |
| **Descripción:** | El jugador consulta las 10 puntuaciones más altas del juego |
| **Precondiciones:** | El sistema debe tener registrada al menos una puntuación |
| **Flujo normal:** | 1. El sistema despliega los marcadores más altos del juego, máximo 10. El sistema indica el nombre del jugador junto con la puntuación que este obtuvo durante una partida. 2. El jugador presiona el botón “Regresar”. 3. Termina caso de uso. |
| **Flujo alterno:** | 1) No hay marcadores registrados.  1.1) El sistema le avisa al usuario sobre la ausencia de puntuaciones registradas. |
| **Excepciones:** | 1) Se produjo un error al cargar los marcadores.  1.1) El sistema avisa al jugador del error, y recarga la ventana. |
| **Poscondiciones:** | Ninguna |
| **Prioridad:** | Media |

### CU08. Consultar mis estadísticas

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | CU08 |
| **Nombre:** | Consultar mis estadísticas |
| **Actor:** | Jugador |
| **Autor:** | Martínez Sosa Jatniel Jasdekj |
| **Fecha de creación:** | 06/09/18 |
| **Fecha de actualización:** |  |
| **Descripción:** | El jugador consulta sus estadísticas obtenidas a lo largo del juego. |
| **Precondiciones:** | El jugador debe tener una cuenta registrada en el sistema en donde almacenar su progreso (No aplica para invitados). |
| **Flujo normal:** | 1. El sistema despliega las estadísticas del jugador hasta el momento: partidas jugadas, partidas ganadas, fecha de registro y puntuación más alta obtenida durante una partida. 2. El jugador presiona el botón “Regresar”. 3. Termina caso de uso. |
| **Flujo alterno:** |  |
| **Excepciones:** | 1) Se produjo un error al desplegar las estadísticas.  1.1) El sistema avisa al jugador del error, y recarga la ventana. |
| **Poscondiciones:** | Ninguna |
| **Prioridad:** | Media |

### CU09. Invitar al juego

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | CU09 |
| **Nombre:** | Invitar al juego |
| **Actor:** | Jugador |
| **Autor:** | Martínez Sosa Jatniel Jasdekj |
| **Fecha de creación:** | 06/09/18 |
| **Fecha de actualización:** |  |
| **Descripción:** | El jugador invita a otros por correo a jugar este juego |
| **Precondiciones:** | Este CU no aplica para invitados |
| **Flujo normal:** | 1. El jugador ingresa el correo electrónico de la persona a la que va dirigida la invitación. 2. El jugador ingresa una contraseña para proteger el acceso del invitado a la partida. 3. El jugador presiona el botón “Invitar”. 4. Termina caso de uso. |
| **Flujo alterno:** | 3) El sistema no puede enviar la invitación, ya que el correo electrónico y/o la contraseña ingresados son inválidos o son nulos.  3.1) El jugador ingresa un correo electrónico y una contraseña válidos. |
| **Excepciones:** | 2) Se produjo un error al enviar la invitación.  2.1) El sistema avisa al usuario del error, y le solicita que vuelva a intentarlo. |
| **Poscondiciones:** | El mensaje de invitación llegará al correo solicitado |
| **Extiende de:** | CU03 |
| **Prioridad:** | Baja |

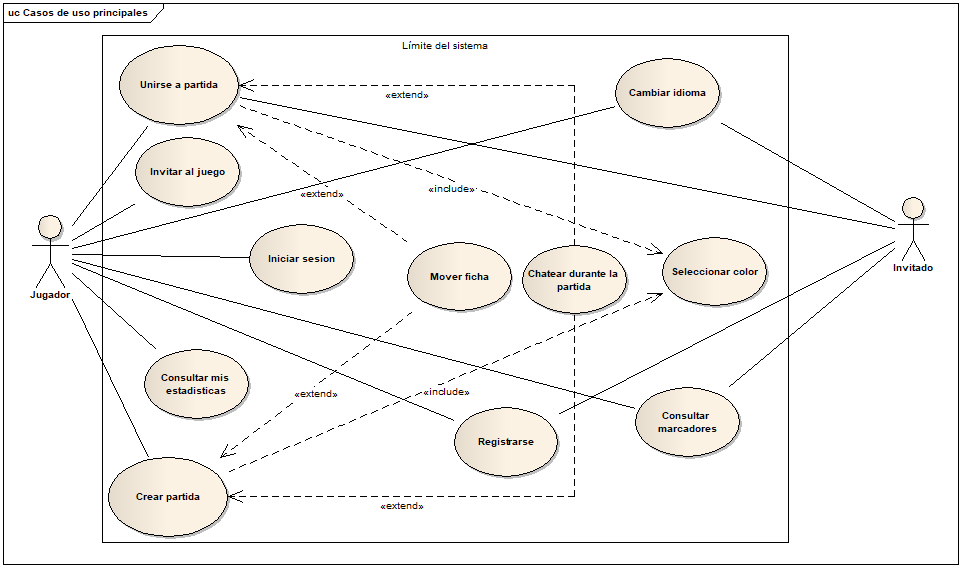
### CU10. Chatear durante la partida

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | CU10 |
| **Nombre:** | Chatear durante la partida |
| **Actor:** | Jugador, Invitado |
| **Autor:** | Martínez Sosa Jatniel Jasdekj |
| **Fecha de creación:** | 06/09/18 |
| **Fecha de actualización:** |  |
| **Descripción:** | El jugador podrá enviar y recibir mensajes de los rivales durante la partida |
| **Precondiciones:** | La partida debe contar con al menos 2 jugadores humanos |
| **Flujo normal:** | 1. El jugador abre la ventana de chat. 2. El jugador escribe un mensaje. 3. El jugador presiona Enter o el botón “Envíar”. 4. Termina caso de uso. |
| **Flujo alterno:** | 3) El sistema no envía nada, ya que el jugador no escribió nada en el campo de texto.  3.1) El jugador escribe algo diferente de un espacio blanco. |
| **Excepciones:** | 3) El mensaje no se pudo enviar.  3.1) El sistema avisa al jugador del error. |
| **Poscondiciones:** | El mensaje queda reflejado en la ventana del chat |
| **Prioridad:** | Alta |

### CU11. Cambiar idioma

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | CU11 |
| **Nombre:** | Cambiar idioma |
| **Actor:** | Jugador, Invitado |
| **Autor:** | Martínez Sosa Jatniel Jasdekj |
| **Fecha de creación:** | 13/09/18 |
| **Fecha de actualización:** |  |
| **Descripción:** | El jugador podrá establecer el idioma de su preferencia. Todos los textos del sistema se apegarán al idioma seleccionado |
| **Precondiciones:** |  |
| **Flujo normal:** | 1. El sistema muestra dos opciones de idioma: inglés y español. 2. El jugador selecciona uno de los dos idiomas. 3. El jugador presiona el botón “Establecer idioma”. 4. Termina caso de uso. |
| **Flujo alterno:** |  |
| **Excepciones:** | 4) Se produjo un error al cambiar el idioma del sistema.  4.1) El sistema avisa al jugador del error, y recarga la ventana. |
| **Poscondiciones:** | El sistema adopta el idioma establecido |
| **Prioridad:** | Media |

# Diagrama de Casos de Uso



# Modelo de dominio

